

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-256305

(P2001-256305A)

(43)公開日 平成13年9月21日(2001.9.21)

(51)Int.Cl.⁷
G 0 6 F 17/60

識別記号
1 2 6
1 5 2

F I
G 0 6 F 17/60

テ-マコ-ト⁸(参考)
1 2 6 K 5 B 0 4 9
1 5 2

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願2000-68772(P2000-68772)

(22)出願日 平成12年3月13日(2000.3.13)

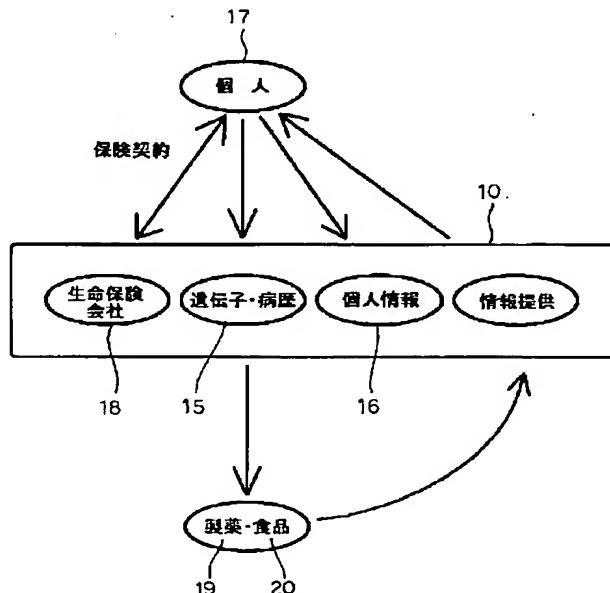
(71)出願人 500116764
茂木 一利
群馬県太田市本町13番23号
(72)発明者 茂木 一利
群馬県太田市本町13番23号
(74)代理人 100098361
弁理士 雨笠 敬
F ターム(参考) 5B049 AA01 BB41 DD05 EE05 EE28
FF03 GG04 GG07 GG09

(54)【発明の名称】 遺伝子検査データ活用方法

(57)【要約】

【課題】 生命保険会社、製薬会社、食品会社などが好適に使用することができる遺伝子検査データ活用方法を提供する。

【解決手段】 運営機関(生命保険会社)18が個人17の遺伝子情報を検査する段階と、当該個人17を特定する情報を含まず、遺伝子情報と当該個人17の病歴情報とが対応して記録された遺伝子情報ファイル15を作成する段階と、この遺伝子情報ファイル15内の遺伝子情報及び病歴情報を、運営機関が医療・薬品・食品の開発若しくは製造団体(製薬会社19・食品会社20等)に提供する段階とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 運営機関が個人の遺伝子情報を検査する段階と、当該個人を特定する情報を含まず、前記遺伝子情報と当該個人の病歴情報とが対応して記録された遺伝子情報ファイルを作成する段階と、この遺伝子情報ファイル内の遺伝子情報及び病歴情報を、前記運営機関が医療・薬品・食品の開発若しくは製造団体に提供する段階とを備えたことを特徴とする遺伝子検査データ活用方法。

【請求項2】 前記個人が前記運営機関と契約した場合、又は、既に契約を結んでいる場合、当該運営機関は前記個人の遺伝子検査を行なうと共に、この遺伝子情報及びそれに対応する前記病歴情報の使用権を得ることを特徴とする請求項1の遺伝子検査データ活用方法。

【請求項3】 前記開発若しくは製造団体が前記病歴に係る病気の回復、進行の阻止若しくは抑制と予防を目的とした手段、薬品若しくは食品に関する情報を前記個人に提供する段階を備えたことを特徴とする請求項1又は請求項2の遺伝子検査データ活用方法。

【請求項4】 前記運営機関が遺伝子検査を行なった前記個人に遺伝子検査結果を報知する段階と、前記病気の回復、進行の阻止若しくは抑制と予防を目的とした手段、薬品若しくは食品に関する情報を、前記遺伝子情報及び病歴情報とに関連付けてサイトに公開する段階とを備えることを特徴とする請求項1、請求項2又は請求項3の遺伝子検査データ活用方法。

【請求項5】 運営機関を保険団体としたことを特徴とする請求項1、請求項2、請求項3又は請求項4の遺伝子検査データ活用方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、住所、氏名などの個人情報を含まない多数の人の病気或いは病歴情報から遺伝子を解析して、所定の遺伝子のための商品開発や医療技術の開発に利用する遺伝子検査データ活用方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年人間の遺伝子情報の総体「ヒトゲノム」の解析は現在の医療を根本から変える可能性を秘めていると言われている。該人の遺伝子情報を解析すれば、それぞれの人ごとにかかり易い病気を予め予測して、その病気が発病する以前に予防的な治療を行なうことが可能となる。この方法は個人別の病気に最も効果があり、副作用は少ない薬品を投与する「テラーメード医療」の実現も大いに期待できる。そこで、例えば特開平11-353404号公報(G606F19/00)に電子カルテシステムが示されている。

【0003】 該電子カルテシステムでは、遺伝子情報から患者の先天的体質と類似する先天的体質を持つ他の患者の診療記録の取得、他の医療機関に登録された当該患

者の診療記録の探索を容易に行なえるように構成されている。そこで、病院では膨大な診療記録のデータベースから多数の人のカルテ情報や遺伝子検査結果等を部外者に機密にすると共に保護しつつ、患者の診療支援情報として有効な診療記録などを探索していた。これら診療記録を記録したデータベースの情報を基に病院では、患者の先天的体質と類似する先天的体質を持つ他の患者の診療記録の取得、保健所や病院などの医療機関に登録された当該患者の診療記録の探索を行ない、病気の治療に役立てていた。

【0004】 一方、遺伝子検査は高額でまだ安定した検査方法が確立されておらず、また、社会的にもまだ十分に理解、評価されていないのが現状であった。病気患者が病気治療のため遺伝子検査を行なった場合、生命保険会社は多額の医療費負担をしなくてはならず、また、病気でない人が遺伝子検査を行なった場合、その人の遺伝子検査の負担額は高額であった。しかし、血液系の悪性疾患や遺伝性癌等では、遺伝子検査の診療上の重要性は医学的に明確であり、血液系の悪性疾患や遺伝性癌等以外の種々の遺伝子病や癌に関する遺伝子検査が重要とされているものも少なくない。

【0005】 また、遺伝子性疾患の発病の恐れのある人は遺伝子性疾患による発病率が高く、遺伝子性疾患の発病の恐れのある人が保険契約をして発病した場合、生命保険会社は給付金を負担しなくてはならず不利益であった。実際アメリカでは遺伝子性疾患の発病の恐れのある人が保険加入を拒否された例もあった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、多数の個人の遺伝子を集め、遺伝子を比較することによって、各遺伝子の機能の解明や電子カルテなどへの応用利用も可能である。多数の個人の遺伝子を集めることによって病気治療の有効性は認められるものの個人に対しては確実なメリットが見え難かった。係る遺伝子検査を個人で行なうと遺伝子検査に多額な費用負担となってしまうと共にプライバシーなどの安全性に心配があった。また、多数の個人は医療機関、個人が研究機関などに遺伝子情報を提供することに大きな抵抗を感じている問題があり、多数の個人の遺伝子情報は容易に集め難い問題もあった。

【0007】 また、遺伝子情報の検査には生命保険会社或いは遺伝子情報を検査した人が多額な費用負担を行なわなくてはならず、一般の患者或いは一般の人は殆ど遺伝子検査を行なっていないのが現状であった。また、現在の医療は医者の言われるがままに従って治療を行なっている面が多く、医療情報も殆どその医療機関だけに限られてしまうため、医療機関によって治療費や治療期間が異なっていた。このため、多数の個人は自分が将来どのような病気にかかり易いか、また、どのような薬品、或いは、食べ物が健康に適しているかなどの遺伝子情報

が分かればよいと望まれていた。

【0008】また、医療機関ではどのような病気の遺伝子にどのような薬品が有効か、また、所定の病気の遺伝子にはどのような食品が効果的かなどの情報を集め、所定の病気の治療に役立てたいと願っている問題もあった。

【0009】本発明は、係る従来技術の課題を解決するために成されたものであり、生命保険会社、製薬会社、食品会社などが好適に使用することができる遺伝子検査データ活用方法を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】即ち、請求項1の発明の遺伝子検査データ活用方法は、運営機関が個人の遺伝子情報を検査する段階と、当該個人を特定する情報を含まず、遺伝子情報と当該個人の病歴情報とが対応して記録された遺伝子情報ファイルを作成する段階と、この遺伝子情報ファイル内の遺伝子情報及び病歴情報を、運営機関が医療・薬品・食品の開発若しくは製造団体に提供する段階とを備えたものである。

【0011】また、請求項2の発明の遺伝子検査データ活用方法は、上記に加えて、個人が運営機関と契約した場合、又は、既に契約を結んでいる場合、当該運営機関は個人の遺伝子検査を行なうと共に、この遺伝子情報及びそれに対応する病歴情報の使用権を得るものである。

【0012】また、請求項3の発明の遺伝子検査データ活用方法は、請求項1又は請求項2に加えて、開発若しくは製造団体が病歴に係る病気の回復、進行の阻止若しくは抑制と予防を目的とした手段、薬品若しくは食品に関する情報を個人に提供する段階を備えたものである。

【0013】更に、請求項4の発明の遺伝子検査データ活用方法は、請求項1、請求項2又は請求項3に加えて、運営機関が遺伝子検査を行なった個人に遺伝子検査結果を報知する段階と、病気の回復、進行の阻止若しくは抑制と予防を目的とした手段、薬品若しくは食品に関する情報を、遺伝子情報及び病歴情報とに関連付けてサイトに公開する段階とを備えたものである。

【0014】更にまた、請求項5の発明の遺伝子検査データ活用方法は、請求項1、請求項2、請求項3又は請求項4に加えて、運営機関を保険団体としたものである。

【0015】

【発明の実施の形態】次に、図面に基づき本発明の実施形態を詳述する。図1は本発明の遺伝子検査データ活用方法を説明するためのブロック図、図2は本発明の遺伝子検査データ活用方法のネットワーク21の構成例を示す図をそれぞれ示している。

【0016】図中11はデータベースサーバで、このデータベースサーバ11にはコンピュータ12にて検索可能なデータベース14が設けられている。該データベース14には住所、氏名などの個人17を特定できる情報

を含まない多数の個人17の遺伝子情報と病歴情報が対応して記録された遺伝子情報ファイル15が設けられると共に、住所、氏名、性別、年齢及び家族構成などの個人17を特定できる情報を含む多数の個人17の情報が記録された個人情報ファイル16が設けられている。

【0017】そして、データベース14には遺伝子情報ファイル15（各個人17の遺伝子情報と病歴情報）にそれぞれ対応して、個人情報ファイル16（住所、氏名、性別、年齢及び家族構成など）が設けられ、後述する10ネットワーク21から遺伝子情報ファイル15を検索した際、個人情報ファイル16は見られないよう構成されている。尚、コンピュータ12にはキーボード13及びマウス（図示せず）などの入力装置が接続されている。

【0018】また、データベースサーバ11はネットワーク（この場合、インターネット・ネットワーク）21に接続されており、ネットワーク21には多数の端末コンピュータ22が接続されている。この端末コンピュータ22はインターネット・ネットワーク21に加入している20それぞれの人がそれぞれ使用可能に構成されている。

【0019】一方、保健所や病院などの医療機関で患者を診断し治療しようとした場合、患者の病気の治療法が分かっていれば、治療すべき手段も自ずと決まる。しかし、より広範に発生するリウマチ、糖尿病、喘息等のコモンディジーズ（common disease）は、多数の遺伝子の微妙な変異に基づくと言われ、病気の原因は複雑で少しづつ解明されつつあるが、まだ明らかではないのが現状である。従って、病気が発症しない限り、コモンディジーズの診断は極めて難しいものである。

【0020】特に、病気の原因が不明確の場合、医師は、診断又は治療に際して過去の症例に頼らざるを得なかつた。そこで、症例を集める際には、現在診療中の患者と類似の先天的体質、生活歴、病歴等を持った他の患者の診療記録を参照することは言うまでもなく、患者の先天的体質は、患者の診断及び治療の指針を決める上で最も重要な項目とされている。通常、類似する先天的体質を持つ患者の診療記録を集める場合、体質を推定する40ために多数の人の診療記録を見なければならなかつた。

【0021】そこで、本発明では遺伝子検査データを大量に収集可能な運営機関10を設けている。この運営機関10は収集した大量の遺伝子検査データを活用することにより運営を行なう。まず、運営機関10は製薬会社19、食品会社20及び生命保険会社18などと情報提供契約を結び、医療機関よって検査された多数の個人17の遺伝子情報から遺伝子情報ファイル15、個人情報ファイル16などのデータベース構築を行なう。そして、運営機関10は、製薬会社19等の依頼により、新しい薬品の開発に必要な所定の遺伝子を持った個人17

を選定して、仲介する仲介業務などにより収入を得ると共に、食品会社 20 等の依頼により、特定遺伝子からの発病予防の新しい食品の開発に必要な所定の遺伝子を持った個人 17 を選定して、仲介する仲介業務などにより収入を得る。この場合、個人 17 の了解が得られれば仲介が行なわれるが、個人 17 の了解が得られなければ仲介は行なわない。

【0022】即ち、運営機関 10 は医療機関によって検査された個人 17 の遺伝子情報と個人 17 の病歴情報とが対応して記録された遺伝子情報ファイルを作成する。そして、個人 17 を特定する情報を含まない遺伝子情報ファイル内の遺伝子情報及び病歴情報を基に医療・薬品・食品の開発若しくは製造団体（この場合、病気の検査・治療を行なう病院、薬品の開発・販売を行なう製薬会社 19 及び農業経営者等を含む食品の製造・販売を行なう食品会社 20 など）等に遺伝子検査データを無償或いは有償にて提供し、医療機関による多数の個人 17 の病気或いは病歴情報の解析結果から、所定の遺伝子のための商品開発や医療技術の開発などを行ない広告、販売などを行なった収益により運営機関 10 の運営が行なわれる。

【0023】次に、遺伝子検査データの具体的な活用方法を説明する。尚、運営機関 10 は保険団体が行なうものとする。また、保険団体は生命保険や郵便保険、農協保険などの保険団体、地域で設立された地域保険などの保険団体などを言う（以降これらの保険団体を生命保険会社 18 で説明する）。そして、生命保険会社 18 （運営機関 10 ）は、医療機関、製薬会社 19 ・食品会社 20 等と業務提携し、生命保険会社 18 （運営機関 10 ）と保険契約を結んだ多数の個人 17 の遺伝子検査を行なう共に、既に保険契約を行なっている多数の個人 17 の遺伝子検査を無償で行なう。そして、それら多数の個人 17 の住所、氏名、性別、年齢、病歴情報及び家族構成などのデータと遺伝子検査情報とが関連付けられた状態でデータベース 14 に蓄積される。

【0024】そして、医療機関でデータベース 14 に蓄積された多数の遺伝子情報と病歴情報を基にして、類似の体質の患者と所定の遺伝子との関係を分析する（この場合、個人 17 を特定できない遺伝子情報と病歴情報から遺伝子情報と病気との関係が解明されデータベース 14 に蓄積される）。分析した遺伝子情報と病気との関係から将来かかりそうな病気を解明し、製薬会社 19 ・食品会社 20 等の製造団体で将来かかりそうな病気の治療薬品或いは抑止する薬品や食品などが開発される。

【0025】生命保険会社 18 （運営機関 10 ）は遺伝子情報と共に、解明された病気の治療薬品或いは抑止する薬品や食品などの広告をネットワーク 21 のサイト（この場合、WWW と呼ばれる検索システムを利用してインターネット上のアドレスにアクセスすると表れる所謂ホームページとも称されている）に掲載する。この場

合、ネットワーク 21 のサイトには類似の体質を持つ住所、氏名を除いた個人 17 を特定できない遺伝子情報と病気だけの関係が公開される。

【0026】即ち、生命保険会社 18 （運営機関 10 ）は、生命保険会社 18 （運営機関 10 ）の保険契約時に個人 17 の遺伝子検査を無償で行なう代わりに、その遺伝子情報と病歴情報だけを活用できる権利を得るようにしている。これにより、個人 17 は保険契約をすることによって多額な費用負担を強いられることなく自分の遺伝子情報を知ることができるようになると共に、将来かかりそうな病気の予防を行なうことも可能となる。また、個人 17 はネットワーク 21 のサイトに公開された情報のなかで自分に適合した遺伝子情報を検索して、見つけだし健康管理に利用することもできる。このようなサービスを、保険契約を行なった個人 17 に提供することにより、生命保険会社 18 （運営機関 10 ）は多数の遺伝子情報を容易に集めることができるようになる。

【0027】他方、製薬会社 19 ・食品会社 20 等が臨床試験などで所定の遺伝子を持った人を集める場合、生命保険会社 18 （運営機関 10 ）に依頼すると生命保険会社 18 （運営機関 10 ）は個人 17 を特定できるデータベース 14 を検索し、遺伝子情報ファイル 15 と個人情報ファイル 16 とから該当する人を検索して連絡を取り、予め該当する個人 17 の了解を得た上で所定の遺伝子を持った個人 17 を製薬会社 19 ・食品会社 20 等に紹介する。この場合、個人 17 の遺伝子情報を生命保険会社 18 （運営機関 10 ）で利用する場合、あくまでも契約（提供）するかしないが、どのような遺伝子情報を提供するか否かは個人 17 の判断で行なわれるため、倫理上の問題は守られる。これにより、個人 17 のプライバシーは確実に保護されることとなる。

【0028】そして、特定の遺伝子と、その遺伝子と病気との関係がネットワーク 21 のサイトに公開されると、ネットワーク 21 に加入している人は端末コンピュータ 22 からそれらの情報を見ることができる。ネットワーク 21 のサイトに公開された特定の遺伝子と、その遺伝子と病気との関係から、自分の遺伝子情報を見つけだし将来かかりそうな病気などを予知することができる。医療機関で検査を行なうことにより、予知できた病気が発病する以前に健康管理を行なうことができるようになると共に、病院で早期に治療を行なうことができるようになる。

【0029】前記、生命保険会社 18 （運営機関 10 ）と個人 17 とが保険契約を結ぶ際、生命保険会社 18 （運営機関 10 ）は契約している医師或いは病院などの医療機関に依頼して個人 17 の健康診断が行なわれる。これによって、個人 17 が健康であれば保険契約が成立することとなる。また、健康診断の際、個人 17 の許可が得られれば人の細胞などから遺伝子検査が行なわれ、生命保険会社 18 （運営機関 10 ）はこの遺伝子情報を

個人 17 の住所、氏名、性別、年齢及び家族構成及び、個人 17 の病歴情報などが関連付けられた状態でデータベース 14 に記憶し蓄積する。尚、健康診断した個人 17 には当然のことながら解明された遺伝子情報が報告される。

【0030】このように、生命保険会社 18 (運営機関 10) は製薬会社 19・食品会社 20 などに医療機関で解明された類似の体質の患者と病歴情報と所定の遺伝子との関係を有償で提供し運営する。そして、提供を受けた製薬会社 19・食品会社 20 などはそれら遺伝子の情報(遺伝子情報)と病歴情報から将来かかりそうな病気の治療薬或いは食品を開発しデータベース 14 に蓄積する。データベース 14 に蓄積された遺伝子情報と、この遺伝子情報に関連する病歴情報(解析された遺伝子情報によって予め発病しそうな病気などを含む)から判明した特定の遺伝子情報と病気との関係をネットワーク 21 のサイトに公開すると共に、治療薬或いは食品などがサイトに公開される。これにより、特定の遺伝子を持ち、知られている個人に注意を促して、健康な人は将来かかりそうな病気の対処を早急に行なうことができるようになり、病気になる率を減らすことが可能となる。また、既に軽い症状が発生している人は早期治療を行なうことにより、入院などによる治療費を軽減したり、入院期間を短くすることができる。これにより、命保険会社 18 (運営機関 10) は入院などによる治療費の負担を軽減させることができ、強いては人の保険契約料を低減することができるようになる。

【0031】また、個人は生命保険会社 18 (運営機関 10) と保険契約を結ぶだけで、自分の遺伝子情報を手軽に知ることができ、その情報をもとに提供される有益な情報、商品を購入することが可能になる。また、サイトに公開された遺伝子情報は、第三者はサイト上で自由に見るので、健康な第三者がサイトを見て将来かかりそうな病気の対処を早期に行なうことができるようになる。

【0032】また、製薬会社 19 は医療機関、生命保険会社 18 (運営機関 10) と契約して病気の予防薬或いは治療薬を開発して、ネットワーク 21 のサイトに広告(この場合、特定の遺伝子と病気との関係とその病気の予防薬及び治療薬を公告する)し宣伝する。そして、インターネット・ネットワーク 21 に加入している個人はネットワーク 21 のサイトから、公告を見ることにより、自分の遺伝子情報に対して将来かかりそうな病気情報を見つけ、その病気が発病する以前に予防薬を購入し予防を行なうことが可能となると共に、発病した人は治療薬を購入して病気の治療を行なうことができるようになる。

【0033】即ち、生命保険会社 18 (運営機関 10) は保険契約時に無償で遺伝子検査を行なうようにしているので、遺伝子情報を容易に多数集めることができるとな

ると共に、医療機関は多数の遺伝子情報を基に特定の遺伝子情報をもつた人のための病気の治療薬、ダイエット薬品等の商品開発を効率よく進めることができる。これにより、生命保険会社 18 (運営機関 10)、製薬会社 19 及び食品会社 20 などは薬品、食品などの販売、広告料などの収益を得ることができるようになる。

【0034】また、生命保険会社 18 (運営機関 10) は個人 17 の遺伝子検査を行なうだけでなく、遺伝子検査の結果に対し、インターネット等で他人自らが自分の

10 遺伝子に対し、どのように向き合っていくかをネットワーク 21 のサイトで提供すると共に、遺伝子を改善する薬品、食品等の広告を掲載することによって所定の遺伝子を持った人のための商品を、その人たちに情報提供し広告収入を得ることができるようになる。

【0035】また、政府機関や自治体による情報提供をはじめとして、民間企業による自社活動紹介や商品の PR、個人 17 による情報の発信などに利用されているインターネット上のサイトに掲載された広告は人に興味がなくても、ただ漠然と掲載されているのが殆どである。

20 そこで、個人 17 の遺伝子に関する情報がネットワーク 21 のサイトに掲載されれば今までとは比べものにならない興味をそそることとなり、より高額な広告収入が期待される。

【0036】他方、まだ発病していないが保険契約し自分の遺伝子情報を把握している個人 17 或いは、他の医療機関で自分の遺伝子情報を把握している個人 17 はサイトで公開された特定の遺伝子と、その遺伝子と病気との関係を確認し、今後発病するであろう病気を予め事前に把握し、その病気が発病する以前に予防を行なって、健康管理を行なうことが可能となる。

【0037】そして、生命保険会社 18 (運営機関 10) は病気或いは病歴情報とから遺伝子情報を解析して、所定の遺伝子のための商品開発や医療技術の開発などを運営することにより、遺伝子検査データを活用有益に活用することができるようになる。これにより、製薬会社 19、食品会社 20 等は遺伝子情報と病歴情報とから開発された薬品及び食品などの情報をデータベース 14 に登録してネットワーク 21 のサイトへ広告を行なうことが可能となる。これにより、前述同様生命保険会社 40 18 (運営機関 10)、製薬会社 19 及び食品会社 20 などは薬品、食品などの販売、広告料などの収益を得ることができるようになる。

【0038】尚、実施例では、生命保険会社 18 (運営機関 10) は、保険契約時に医療機関で遺伝子検査を無償で行なうようにしたがこれに限らず、遺伝子検査を有償(この場合、生命保険会社 18 (運営機関 10) が遺伝子検査費用を一部負担して、個人の遺伝子検査の負担を軽減するようにして差し支えない)で行なっても差し支えない。

【0039】また、運営機関 10 を生命保険会社 18 で

説明したが、これに限らず、運営機関10は、製薬会社19、遺伝子の解析を行なう会社、食品会社20などを行なっても差し支えない。また、一部を委託、代行した形態でも差し支えない。

【0040】

【発明の効果】以上詳述した如く請求項1の発明によれば、運営機関が個人の遺伝子情報を検査する段階と、当該個人を特定する情報を含まず、遺伝子情報と当該個人の病歴情報とが対応して記録された遺伝子情報ファイルを作成する段階と、この遺伝子情報ファイル内の遺伝子情報及び病歴情報を、運営機関が医療・薬品・食品の開発若しくは製造団体に提供する段階とを備えているので、請求項2の如く、個人が運営機関と契約した場合、又は、既に契約を結んでいる場合、当該運営機関は個人の遺伝子検査を行なうと共に、この遺伝子情報及びそれに対応する病歴情報の使用権を得られるようになる。これにより、保険団体は個人を特定する情報を含まない遺伝子情報ファイルを作成して、この遺伝子情報ファイルを製造団体に提供することにより、所定の遺伝子を持つ病気の治療を行なえる医療・薬品・食品の開発を行なうことが可能となる。従って、個人のプライバシーが保護された状態で所定の遺伝子の医療・薬品・食品の開発を行ない販売することが可能となり、軽い病気ならば病院に行くこともなく回復させることができるようになり、保険団体及び製造団体は一層収益を増大させることができるものである。

【0041】特に、保険団体は保険契約を結んだ個人の遺伝子検査を無償で行なうと共に、個人のプライバシーを保護することにより、個人の遺伝子検査の抵抗感を和らげられるので、一層多数の保険加入者を期待することができるようになると共に多数の遺伝子情報を容易に集めることができるようになるものである。

【0042】また、多数の遺伝子情報と病歴情報から病気の治療を行なえるため、従来のように殆どその医療機関だけに限られていた医療情報を大幅に増大することができるので、医療機関によって治療費や治療期間が異なってしまうのを確実に防止することが可能となると共に、従来のように医者の言われるがままに従って行なっていた治療を、多数の遺伝子情報と病歴情報からの的確な治療を知ることができるようになるものである。

【0043】また、請求項3の発明によれば、請求項1又は請求項2に加えて、開発若しくは製造団体が病歴に係る病気の回復、進行の阻止若しくは抑制よ予防を目的とした手段、薬品若しくは食品に関する情報を個人に提供する段階を備えているので、病気になった人の遺伝子情報を検査することによって、その病気の回復に最適な薬品若しくは食品を与えることができるようになる。これにより、所定の遺伝子を持つ人の病気を短期間で治療することができるようになる。従って、患者の病気が重体になってしまふのを未然に防止することができるよう

になり、保険団体及び病気患者は治療費負担を大幅に軽減して収益を増大させることができるようになるものである。

【0044】更に、請求項4の発明によれば、請求項

1、請求項2又は請求項3に加えて、運営機関が遺伝子検査を行なった個人に遺伝子検査結果を報知する段階と、病気の回復、進行の阻止若しくは抑制と予防を目的とした手段、薬品若しくは食品に関する情報を、遺伝子情報及び病歴情報と関連付けてサイトに公開する段階とを備えているので、請求項5の如く、運営機関を保険団体することにより、保険団体と保険契約を結んで自分の遺伝子情報を知っている人が病気になった場合、サイトに公開された遺伝子情報と自分の遺伝子情報を比較することにより、発病している病名、或いは、今後発病するであろう正確な病名を知ることが可能となると共に、製薬会社、食品会社等は遺伝子情報と病歴情報とから開発された薬品及び食品などの情報をデータベースに登録してサイトへ広告することが可能となる。従って、遺伝子情報と病歴情報を提供した個人のプライバシーが保護されたサイトから最も自分の遺伝子に適合した医療、薬及び食品などを選択し、発病している病気を迅速に快復させることができると共に、今後発病するであろう病気の発病を未然に阻止することができるようになるものである。

【0045】特に、個人は、サイトに公開された遺伝子情報と病歴情報と自分の遺伝子情報を比較して、病気につかり難い食事或いは薬品を服用することができるようになるので、将来発生するであろう病気を未然に防止することができるようになると共に、病気が発生した場合でも予め予測していれば迅速に対応して早期回復させられ大幅に健康促進を行なうことができるようになるものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の遺伝子検査データ活用方法を説明するためのブロック図である。

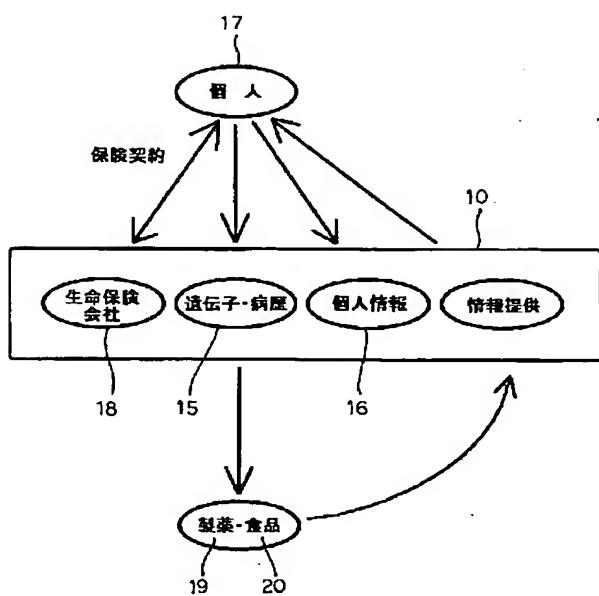
【図2】本発明の遺伝子検査データ活用方法のネットワークの構成例を示す図である。

【符号の説明】

- 10 運営機関
- 11 データベースサーバ
- 12 コンピュータ
- 13 キーボード
- 14 データベース
- 15 遺伝子情報ファイル
- 16 個人情報ファイル
- 17 個人
- 18 生命保険会社
- 19 製薬会社
- 20 食品会社
- 21 ネットワーク

22 端末コンピュータ

【図 1】



【図 2】

